

Gembris, Heiner

Zum Stand der Erforschung musikalischer Begabung und Entwicklung am Ende des 20. Jahrhunderts. Ergebnisse - Fragen - Perspektiven

Schoenebeck, Mechthild von [Hrsg.]: Entwicklung und Sozialisation aus musikpädagogischer Perspektive. Essen : Die Blaue Eule 1998, S. 9-26. - (Musikpädagogische Forschung; 19)



Quellenangabe/ Reference:

Gembris, Heiner: Zum Stand der Erforschung musikalischer Begabung und Entwicklung am Ende des 20. Jahrhunderts. Ergebnisse - Fragen - Perspektiven - In: Schoenebeck, Mechthild von [Hrsg.]: Entwicklung und Sozialisation aus musikpädagogischer Perspektive. Essen : Die Blaue Eule 1998, S. 9-26 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-91942 - DOI: 10.25656/01:9194

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-91942>

<https://doi.org/10.25656/01:9194>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.ampf.info>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Themenstellung: „Entwicklung und Sozialisation aus musikpädagogischer Perspektive“ lautete das Thema der Jahrestagung 1997 des Arbeitskreises Musikpädagogische Forschung. In dem vorliegenden Jahresband sind zehn Tagungsbeiträge dokumentiert. Empirischen Arbeiten, die Einblicke in den Stand der Entwicklungs- und Sozialisationsforschung gewähren, stehen grundlegende wissenschaftstheoretische und medienkritische Beiträge gegenüber. Das Spektrum der Themen ist breit: Untersuchungen zur Klangfarbenwahrnehmung von Kleinkindern, zur Wirkung familialer Einflüsse auf das Erlernen von Instrumenten, zum Überverhalten junger Instrumentalisten, zur musikalischen Sozialisation und Identitätsfindung Jugendlicher, zu Ensembleaktivitäten von Amateurmusikern und zu vielen anderen Fragestellungen. Dokumentiert sind hier auch die Thesenpapiere der beiden Diskussionsforen, in denen Perspektiven der Musikpädagogik in Forschung und Lehre thematisiert werden. Insgesamt bietet das Buch einen Überblick über den Stand der musikpädagogischen Forschung in den Bereichen Entwicklung und Sozialisation und ermöglicht die Partizipation am aktuellen wissenschaftstheoretischen Diskurs.

Die Herausgeberin: Mechthild v. Schoenebeck, geb. 1949; Studium an der Pädagogischen Hochschule (Lehramt Grund- und Hauptschule) und der Universität Münster (Musikwissenschaft, Kunstgeschichte, Pädagogik); Schuldienst; Promotion 1978; wiss. Assistentin an der Universität Münster; Habilitation 1986; 1991-1996 Professorin für Musikpädagogik an der Bergischen Universität-Gesamthochschule Wuppertal; seit 1997 Professorin für Musikpädagogik an der Universität Dortmund.

Mechthild von Schoenebeck
(Hrsg.)

Entwicklung und Sozialisation aus musikpädagogischer Perspektive

Inhalt

Mechthild v. Schoenebeck

Vorbemerkung: Über die musikpädagogische Perspektive und die Perspektiven der Musikpädagogik 7

Heiner Gembris

Zum Stand der Erforschung musikalischer Begabung und Entwicklung am Ende des 20. Jahrhunderts. Ergebnisse - Fragen - Perspektiven 9

Hermann J. Kaiser

Was heißt „aus musikpädagogischer Perspektive“? 27

Jürgen Vogt

Zum Problem des musikpädagogischen Standortes. Reflexionen zum Beitrag „Was heißt ‘aus musikpädagogischer Perspektive’?“ von Hermann J. Kaiser 41

Renate Müller

Musikalische Sozialisation und Identität. Ergebnisse einer computergestützten Befragung mit dem klingenden Fragebogen 57

Gabriele Schellberg

Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Klangfarbenwahrnehmung von Vorschulkindern mit einem Klangmemory 75

Christian Harnischmacher

Laß mich in Ruhe. Ich muß üben! Eine empirische Studie zum Einfluß der Motivation und Volition sowie von Reifungsprozessen auf das Übeverhalten von Kindern und Jugendlichen 91

Winfried Pape

Familiale Einflüsse auf das Erlernen von Instrumenten bei Kindern und Jugendlichen 111

Dietmar Pickert

Ensembleaktivitäten von Musikamateuren 131

Günter Kleinen

Am Mozart-Adagio scheiden sich die Geister. Zu Auswirkungen des sozialen Lernens auf Wahrnehmung und Erleben 149

Norbert Schläbitz

Mit System ins Durcheinander 159

Thesen für die Diskussionsforen

Ursula Eckart-Bäcker (Diskussionsforum 1)

Entwicklung und Sozialisation aus musikpädagogischer Perspektive. Perspektiven musikpädagogischer Forschung - Fragestellungen für die Zukunft 187

Martin Pfeffer (Diskussionsforum 2)

Entwicklung und Sozialisation. Probleme und Perspektiven des Faches Musikpädagogik an Musikhochschulen und Universitäten 193

Niels Knolle (Diskussionsforum 2)

Entwicklung und Sozialisation. Probleme und Perspektiven für das Fach Musikpädagogik an Musikhochschulen und Universitäten 197

HEINER GEMBRIS

Zum Stand der Erforschung musikalischer Begabung und Entwicklung am Ende des 20. Jahrhunderts

Ergebnisse - Fragen - Perspektiven

Die pädagogische und geistesgeschichtliche Diskussion der musikalischen Begabung und ihrer Entwicklung nahm, angeregt von Rousseau und philosophischen Schriften über Talent und Genie, im 18. Jahrhundert ihren Anfang. Im 19. Jahrhundert setzte die empirisch-naturwissenschaftlich orientierte Erforschung musikalischer Begabung ein. Sie erlebte eine Blütezeit bis in die 1920er Jahre hinein. Mit der Zeit des Nationalsozialismus und des Zweiten Weltkrieges begann ein Niedergang dieser Forschung. Dessen verheerende Nachwirkungen sind bis heute deutlich zu spüren. Erst Anfang der 1960er Jahre wurden wieder einige wichtige Arbeiten zur musikalischen Entwicklungsforschung publiziert, die aber eher singulär blieben. Im übrigen waren die 1960er und 1970er Jahre bezüglich der musikalisch-entwicklungspsychologischen Forschung eher flau.

Ganz anders dagegen die Situation in den angloamerikanischen Ländern. Die 1960er und 1970er Jahre waren geradezu eine Blütezeit der musikalischen Begabungsforschung. Erinnert sei an die Musikalitätstests, die veröffentlicht oder neu aufgelegt wurden, etwa von Wing, Seashore, Bentley und Gordon. Einflußreich wurden seit den 1960er Jahren besonders jene Arbeiten, die sich an der Entwicklungstheorie Piagets orientierten und diese auf den Bereich des Musikalischen übertrugen (z.B. Pflederer 1964; Pflederer & Sechrest 1968).

In Deutschland ist die angloamerikanische Begabungs- und Entwicklungsforschung seit den 1980er Jahren verstärkt rezipiert worden (z.B. Behne, Kötter & Meißner 1982; de la Motte-Haber 1985; Bruhn, Oerter & Rösing 1985; Gembris 1987, 1993, 1997). Seit dieser Zeit ist im deutschsprachigen Raum auch wieder eine allmähliche Zunahme begabungs- bzw. entwicklungspsychologischer Arbeiten festzustellen. Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang auch die Aktivitäten des AMPF, der 1981 und 1983 Tagungen zum Thema „Musikalische Sozialisation“ und „Kind und Musik“ veranstaltete und dazu beigetragen hat,

daß Fragen der musikalischen Begabung und Entwicklung ein Forum gefunden haben. In jüngster Zeit sind sogar eine ganze Reihe von empirischen Studien zur musikalischen Begabung und Entwicklung publiziert worden. Beispielsweise die Studien zur musikalischen Hochbegabung von Bastian (1989, 1991, 1993), Dissertationen von Poppensieker (1989), Minkenberg (1991), Fassbender (1993), Harnischmacher (1993), Beyer (1994), Schellberg (1997), biographische Studien von Grimmer (1991) und Adler (1994), ferner gibt es gegenwärtig noch laufende Projekte, beispielsweise von Bastian (1996), Behne (1997) oder auch mirselbst (Gembris 1997).

Damit ist die Auflistung einschlägiger Forschungsaktivitäten aber bereits zu Ende. Trotz einer gewissen Aufwärtstendenz ist Deutschland immernoch eine Provinz der musikalischen Begabungs- und Entwicklungsforschung. Im internationalen Vergleich etwa zu England (ganz zu schweigen von den USA) ist die Produktivität deutschsprachiger Forschung auf diesen Gebieten fast beschämend gering. Dazu kommt, daß sie im Ausland so gut wie nicht rezipiert wird und daher international kaum eine Rolle spielt. Die wenigen einschlägigen Forschungen der letzten Jahre, die eine größere internationale Resonanz gefunden haben, stammen nicht aus der Musikpädagogik, sondern wurden von Arbeitsgruppen aus Psychologen des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin durchgeführt (z.B. Ericsson, Krampe & Tesch-Römer 1993; Krampe 1994).

Die Lage der musikalischen Begabungs- und Entwicklungsforschung insgesamt ist indessen keineswegs schlecht, im Gegenteil. Die Erforschung der musikalischen Begabung und die Psychologie der musikalischen Entwicklung befindet sich heute in einer der bedeutsamsten und aufregendsten Umbruchphasen ihrer Geschichte. Es sind vor allem vier Forschungsschwerpunkte, die dazu beigetragen haben:

1. die Erforschung musikalischer Fähigkeiten im Säuglingsalter,
2. die Erforschung musikalischer Fähigkeiten im Erwachsenenalter,
3. die Expertiseforschung und
4. das Gebiet der Theoriebildung.

Erforschung musikalischer Fähigkeiten im Säuglingsalter

Die Entwicklung neuer Technologien (Ultraschalldiagnostik, Computer, Videotechnik) und Methoden (Habituerungs- und Präferenzparadigma) hat wesentlich dazu beigetragen, daß das Lebensalter, das der experimentellen Erfor-

schung des Kindesalters zugänglich ist, sehr deutlich reduziert werden konnte. Musikalische Fähigkeiten können bereits pränatal und in den ersten Lebensmonaten mit recht hoher Zuverlässigkeit studiert werden. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen beispielsweise, daß musikalische Wahrnehmungen, Erfahrungen und Lernprozesse bereits vor der Geburt beginnen (zusammenfassend dazu Lecanuet 1996). Schon im Alter von wenigen Monaten können Säuglinge z.B. unterschiedlich auf verschiedene Musik reagieren (Lopez 1991). Sie erkennen unterschiedliche melodische Konturen und Rhythmen. Sie sind in der Lage, Melodietranspositionen in andere Tonarten wahrzunehmen. Andere Experimente (Trehub, Thorpe & Trainor 1990) haben ergeben, daß Säuglinge von weniger als einem Jahr bereits musikalische Präferenzen haben: Sie konnten zwischen einer dreiklangsmelodischen Tonfolge (h-d-g-e-c) und einer konturgleichen, aber nicht dreiklangsmelodischen (c-fis-h-f-cis) Melodie unterscheiden und zeigten eine deutliche Präferenz für die tonale, dreiklangsmelodische Melodie.

In einigen Experimenten konnte sogar nachgewiesen werden, daß Säuglinge im Alter von etwa sechs Monaten unterschiedliche Phraseneinteilungen in Musikstücken wahrnehmen können. Sie konnten musikalisch sinnvolle Phraseneinteilungen in Menuetten von Mozart gegenüber künstlichen, nicht sinnvollen Phraseneinteilungen unterscheiden und bevorzugen die sinnvollen Phraseneinteilungen (Krumhansl und Jusczyk 1990). Auch die Erforschung der präverbalen Kommunikation zwischen Mutter und Kind hat bemerkenswerte Ergebnisse erbracht. So konnte gezeigt werden, daß Mütter und Kinder in unterschiedlichen Kulturen unabhängig von Alter, Geschlecht oder elterlicher Erfahrung die gleichen melodischen Konturen verwenden, um bestimmte Gefühle oder kommunikative Inhalte mitzuteilen (Papoušek 1994).

Diese und andere Experimente haben zu einer Veränderung des Bildes von den musikalischen Kompetenzen des Kindes geführt. Allgemein hat sich gezeigt, daß Säuglinge, Kleinkinder, aber auch Schulkinder bereits in früherem Lebensalter über höhere musikalische Fähigkeiten verfügen, als man bislang vermutete. Das wirft die Frage auf, ob man nicht sorgsamer die musikalische Umgebung beachten sollte, der Kinder ausgesetzt sind. Es stellt sich die Frage, ob nicht die musikalische Erziehung früher beginnen könnte oder sollte, ab welchem Alter sie sinnvoll ist und mit welchen Methoden und Zielen sie durchgeführt werden sollte.

Darüber hinaus besitzen die neueren Forschungen auf dem Gebiet der musikalischen Entwicklung im Säuglingsalter auch Implikationen weit über den Bereich der Entwicklungspsychologie und Musikpädagogik hinaus. Denn sie werfen neues Licht auf die anthropologischen Grundlagen der Musik und beleben damit die Diskussion um die alte Frage der musikalischen Universalien (s. auch

Unyk et al. 1992). Die Tatsache beispielsweise, daß die gleichen prototypischen Melodien in der Mutter-Kind-Interaktion in unterschiedlichsten Kulturen der Welt anzutreffen sind, deutet darauf hin, daß wir es hierbei mit universellen, prototypischen Grundlagen des musikalischen Ausdrucks zu tun haben.

Aus der Frage nach den musikalischen Universalien ergeben sich letztlich auch Implikationen für ästhetische Fragen und Wertungen: Kann man etwa aus der Tatsache, daß Kinder bereits in den ersten Lebensmonaten tonale Tonfolgen bevorzugen oder daß Neugeborene musikalisch sinnvoll gegliederte Phrasen offenbar lieber mögen als andere, den Schluß ziehen, daß die tonale Musik die „natürliche“ Musik sei? Kann man daraus folgern, daß es musikalische Strukturen gibt, die universellen Charakter besitzen und deshalb leichter rezipiert und verarbeitet werden als andere?

Während Musikethnologen ihre Suche nach musikalischen Universalien aufgegeben haben, gehen Entwicklungspsychologen dieser Frage wieder mit großem Optimismus nach (Trehub 1993). Und zwar nicht ohne Grund, denn noch nie in der Geschichte war es möglich, Erkenntnisse über früheste musikalische Entwicklungsphasen zu sammeln, in denen kulturelle Einflüsse noch relativ wenig stattgefunden haben. Zugleich wird dadurch auch die Frage nach dem Verhältnis von angeborenen Anlagen und Sozialisationsprozessen neu gestellt.

Erforschung musikalischer Fähigkeiten im Erwachsenenalter

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt, der zu neuen Perspektiven nicht nur in der Entwicklungspsychologie geführt hat, ist das Erwachsenenalter. Mit der Erforschung musikalischer Fähigkeiten im Erwachsenenalter wird praktisch Neuland betreten, das zuvor im allgemeinen Bewußtsein der musikalischen Entwicklungspsychologie bis in die 1980er Jahre hinein überhaupt nicht existiert hat. Nachdem sich allgemein die Einsicht durchgesetzt hat, daß die Entwicklung des Menschen nicht mit dem Ende des Jugendalters abgeschlossen ist, sondern daß Entwicklungsprozesse sich im Erwachsenenalter bis ins hohe Alter hinein fortsetzen, ist auch in der musikalischen Entwicklungspsychologie die gesamte Spanne des menschlichen Lebens in das Blickfeld gerückt. Aus der zeitlichen Ausdehnung des Entwicklungsbegriffes vom Kindes- und Jugendalter auf die gesamte Lebensspanne ergeben sich eine Vielzahl neuer Fragestellungen, die noch vor 20 Jahren in der Forschung fast keine Rolle gespielt haben. Zum Beispiel: Wie verändern sich Musikalität, musikalische Verhaltensweisen, Lernfähigkeiten und musikalische Interessen im Laufe des Lebens? In-

wieweit und unter welchen Bedingungen sind mit wachsendem Lebensalter Gewinne, aber auch Verluste in den musikalischen Fähigkeiten zu beobachten? Wie sehen musikalische Entwicklungsverläufe im Erwachsenenalter aus, von welchen Determinanten hängen sie ab?

Um solche und ähnliche Fragen zu beantworten, ist es zunächst notwendig, auf breiter Basis Informationen zu sammeln und phänomenologische Beschreibungen zu erarbeiten. In diesem Zusammenhang sind biographische Forschungsmethoden wiederentdeckt worden und haben einen neuen, hohen Stellenwert erhalten. Die riesigen Mengen von Material und verbalen Daten, die dabei produziert werden, stellen die Forschung vor schwierige Probleme der Auswertung. Eines dieser Probleme besteht z.B. darin, aus den höchst unterschiedlichen individuellen musikalischen Biographien allgemeine Aussagen abzuleiten. Sind schon in der musikalischen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen sehr große Entwicklungsunterschiede zu beobachten, so steigern sich diese Unterschiede im Erwachsenenalter durch Kanalisierung und Differenzierung der Entwicklung, Professionalisierung, Regression sowie in Abhängigkeit von der musikalischen Lebenswelt in drastischer Weise. Daraus folgt zwingend, daß die musikalische Entwicklungspsychologie des Erwachsenenalters zwangsläufig eine differentielle Psychologie sein muß. Bislang beziehen sich die biographischen Studien zu musikalischen Werdegängen, von denen auch einige im deutschsprachigen Raum durchgeführt wurden (Grimmer 1991, Weng 1992, Adler 1994), vor allem auf Musikamateure und professionelle Musiker aus dem Bereich der Klassischen Musik. Studien zu musikalischen Werdegängen von Musikern aus dem Bereich der Unterhaltungsmusik sind hier - wie auch auf anderen Gebieten - in noch stärkerem Maße Mangelware (s. dazu Füsler & Köbbing 1997, Westerhoff 1997).

Die biographische Erforschung musikalischer Werdegänge ist fast schon eine Art Modeerscheinung geworden. Daß sie notwendig ist, steht außer Zweifel. Nur darf das keinesfalls darüber hinwegtäuschen, daß experimentelle Studien zu den musikalischen Lernfähigkeiten, Interessen und Bedürfnissen von Erwachsenen ebenso notwendig sind. Hier gibt es ein riesengroßes Forschungsdefizit; die deutschsprachige Forschung ist diesbezüglich noch ein Entwicklungsland.

Die vorliegenden angloamerikanischen Untersuchungen, die interessanterweise zum größten Teil aus der Musiktherapieforschung stammen, zeigen, daß musikalisches Lernen in Form von Notenlesen, Vom-Blatt-Singen, Instrumentalspiel und Schulung musikalischer Hörfähigkeiten offenbar auf jeder Altersstufe möglich ist (zusammenfassend Gembris 1991). Andererseits gibt es auch vor allem bei älteren Personen Einschränkungen musikalischer Lernfähigkeiten, z.B. aufgrund von langsamerer Reaktionszeit oder körperlichen Problemen im höheren Alter. Sie brauchen längere Zeit und mehr Übung, um die gleiche Leistung wie

Jüngere zu erzielen. Ebenso kann die auditorische Unterscheidungsfähigkeit im Bereich der Sprache und der Melodieverarbeitung abnehmen. Allgemein scheinen die Lernerfolge auf Gebieten, die kognitive Fähigkeiten beanspruchen, größer zu sein als auf Gebieten, auf denen psychomotorische Fähigkeiten im Vordergrund stehen. Eine wesentliche Erkenntnis der bisherigen Studien besteht darin, daß erwachsene musikalische Laien oder Amateure über Kapazitätsreserven und musikalische Lernfähigkeiten verfügen, die in der Regel nicht genutzt werden. Sie lassen sich aber durch Unterricht und musikalische Übung aktivieren.

Musikalische Aktivitäten im Erwachsenenalter und im hohen Alter sind nicht nur angenehmer Zeitvertreib. Sie dienen der Lebenshilfe und Sinnorientierung, sie schaffen und fördern soziale Kontakte, sie aktivieren kognitive und emotionale Funktionen. Musikalische Aktivitäten tragen somit erheblich zur Lebensqualität und Lebenszufriedenheit, aber auch zur Prävention und Gesundheit bei. In musiktherapeutischen Untersuchungen konnte auch nachgewiesen werden, daß der Einsatz von Musik im Bereich der Altenbetreuung und Geriatrie positive Wirkungen auf kognitive Funktionen wie Gedächtnis, Aktivierungsgrad und soziale Verhaltensweisen ausübt (Olderog Millard & Smith 1989; Clair & Bernstein 1990; Prickett & Moore 1991; Pollack & Namazi 1992; Groene 1993; Whitcomb 1994). Mir ist keine einzige Untersuchung bekannt, die irgendwelche negativen Effekte musikalischer Aktivität im gerontologischen oder geriatrischen Bereich feststellt. All dies spricht für die hohe Nützlichkeit von musikalischer Aktivität gerade auch im späteren Erwachsenenalter und im höheren Alter. Vor dem Hintergrund eines stark ansteigenden Anteils älterer und alter Personen in unserer Gesellschaft gewinnt dieses Faktum auch eine politische Bedeutung. Denn wenn die musikalische Aktivität des einzelnen und sozialer Gruppen zu Lebensqualität, Lebenszufriedenheit, Prävention und letztlich zur Gesundheit beiträgt, ist dies auch von gesellschaftlichem Nutzen. Es wäre eine wichtige Aufgabe der Musikpädagogik, dies der Öffentlichkeit zu vermitteln.

Expertiseforschung

In jüngster Zeit wird zur Erklärung musikalischer Fähigkeiten und Spitzenleistungen in zunehmendem Maße das Expertise-Paradigma herangezogen. Dieser Forschungsansatz befaßte sich ursprünglich mit dem Erwerb von außergewöhnlichen Fähigkeiten und Spitzenleistungen auf Gebieten wie Schach, Sport oder den Wissenschaften. Er betont insbesondere die Rolle langfristiger, zielge-

richteter und kontrollierter Übung („deliberate practice“) und Lernprozesse. Der Begriff „deliberate practice“ (bewußte, wohlüberlegte Übung) meint ein Üben mit klar definierten Zielen, angemessenem Schwierigkeitsgrad, informativem Feedback sowie Gelegenheiten zum Wiederholen und zur Fehlerkorrektur (s. z.B. Ericsson 1996). Verschiedene Autoren haben das Konzept der Expertiseforschung mit Ansätzen aus der Entwicklungspsychologie verbunden, um herausragende musikalische Fähigkeiten empirisch zu untersuchen und zu erklären. An der rapide anwachsenden Zahl von Arbeiten, die gerade in jüngster Zeit zu diesem Forschungsansatz veröffentlicht worden sind, ist abzulesen, daß der Expertise-Ansatz inzwischen zu einem einflußreichen Mainstream der musikalischen Begabungsforschung geworden ist (s. z.B. Ericsson 1996a,b; 1997; Jørgensen & Lehmann 1997).

Im Expertisemodell spielt extensives und intensives Üben über lange Zeiträume die zentrale Rolle. Verschiedene empirische Untersuchungen mit Violinisten und Pianisten, aber auch mit Instrumentalschülern unterschiedlicher Leistungsstufen haben die entscheidende Rolle der Übung für die Entwicklung herausragender musikalischer Leistungen auf eindrucksvolle Weise bestätigt. Man kann die Ergebnisse in der einfachen Regel zusammenfassen: Je mehr geübt wurde, desto höher die musikalische Leistung. Musikalische Leistungen unterschiedlicher Grade werden in dieser Sichtweise nicht durch das Vorhandensein von Talent oder unterschiedlicher Begabung erklärt, sondern als das Ergebnis extensiver musikalischer Übung betrachtet, die meist schon früh im Kindesalter beginnt und im Laufe der Entwicklung gesteigert wird. Die über lange Zeiträume aufsummierten Übezeiten erscheinen in diesem Modell als eine einfache Möglichkeit der Vorhersage musikalischer Fähigkeiten und Leistungen. Interindividuelle Unterschiede in der Ausprägung musikalischer Fähigkeiten werden dabei nicht mit Unterschieden in der Begabung erklärt, sondern mit Unterschieden in der Lerngeschichte und im Erwerb von Kompetenz. Der schwer operationalisierbare Begabungsbegriff gilt in diesem Ansatz als entbehrlich und wird durch das besser operationalisierbare Expertise-Konzept ersetzt (Gruber & Mandl 1992).

Natürlich hat der Expertise-Ansatz auch seine theoretischen und methodischen Schwächen. Vor allem ist die Frage der Motivation zum Üben ungeklärt. Es bleibt einstweilen noch offen, warum das eine Kind motiviert ist, sehr viel zu üben und das andere nicht. Weitere offene Fragen betreffen die Qualität und die Effektivität des Übens, die individuelle Strukturierung des Lernmaterials oder das Problem, warum der gleiche Aufwand an Übung bei verschiedenen Personen zu unterschiedlichen Effekten führen kann. Auch das Phänomen der Wunderkinder kann eigentlich nicht befriedigend vom Expertiseansatz erklärt werden. Unter methodischem Gesichtspunkt ist darauf hinzuweisen, daß der

statistische Zusammenhang zwischen dem Grad an Übung einerseits und Leistung andererseits nicht zwingend als Kausalzusammenhang interpretiert werden kann. Ein anderes Problem ist die mangelnde Reliabilität retrospektiver Schätzungen der Übezeiten. Es würde hier jedoch zu weit führen, auf diese und andere Probleme im einzelnen einzugehen, an anderer Stelle habe ich das sehr ausführlich getan (Gembris 1998).

Einige Vertreter des Expertiseansatzes verweisen mit aufklärerischem Impetus das Konzept einer angeborenen musikalischen Begabung in das Reich der Mythologie (Sloboda & Davidson 1996). Auf der anderen Seite, und dieses Faktum wird von der Expertiseforschung konsequent ignoriert, liefert die Verhaltensgenetik zumindest für den Bereich der Intelligenzforschung handfeste Belege dafür, daß ein bedeutender Anteil der Begabung angeboren und genetisch determiniert ist (z.B. Plomin & Thompson 1993; Plomin 1995). Dieser Sachverhalt läßt sich nicht mit dem Argument wegdiskutieren, daß der Einfluß von Anlagefaktoren bei der Intelligenz nichts über den Einfluß von Anlagefaktoren bei der Musikalität besage. Denn es darf als nachgewiesen gelten, daß es Zusammenhänge zwischen Musikalität und Intelligenz gibt; möglicherweise ist Musik sogar eine spezielle Form von Intelligenz (Gardner 1991). Weiterhin haben neurobiologische Studien gezeigt, daß kreative musikalische Leistungen mit bestimmten endokrinologischen Parametern korreliert sind (z.B. Hassler 1990; Hassler & Birbaumer 1997; im Druck).

Sowohl die Befunde der Expertiseforschung als auch die Ergebnisse der Genetik und Neurobiologie werden die alte Anlage-Umwelt-Debatte in den nächsten Jahren vermutlich neu beleben. Das bedeutet, daß diese Debatte mitsamt ihren weltanschaulichen Implikationen auf einer neuen Stufe wissenschaftlicher Erkenntnisse geführt werden wird. Im Unterschied zu der alten Anlage-Umwelt-Debatte wird sich der Akzent insofern verlagern, als der eigenen Aktivität eine maßgebliche Rolle zukommt. In jedem Fall befindet sich das Verhältnis Anlage-Übung-Umwelt bereits jetzt in einer neuen Diskussion.

Für die Musikpädagogik ist der Ansatz der musikalischen Expertiseforschung und seine Ergebnisse von außerordentlicher Wichtigkeit, weil sie eine Vielzahl von Implikationen für die musikpädagogische Praxis und musikpädagogische Forschung beinhalten. Ganz wesentlich sind die Konsequenzen für das musikpädagogische Weltbild, für die Sichtweise von Begabung oder Nichtbegabung. Wenn der Begriff der Begabung entbehrlich und statt dessen der Grad an musikalischer Übung entscheidend ist, gewinnt die Musikpädagogik erheblich an Gewicht. Und zwar deshalb, weil ihr bei der Anleitung, bei der Motivation und Aufrechterhaltung des Übens eine maßgebliche und entscheidende Rolle zukommt. Aus der Sicht des Instrumentalschülers stärkt das Expertiseparadigma das Selbstvertrauen in die Machbarkeit und Erreichbarkeit musikalischer Lei-

stung durch entsprechende Übung. Das Expertiseparadigma liefert eine wissenschaftliche Begründung dafür, daß niemand als „unbegabt“ abgestempelt und von musikalischer Ausbildung mit dem Argument mangelnder Begabung zurückgewiesen werden darf. Abgesehen von diesen ganz grundsätzlichen und für die Musikpädagogik zentralen Implikationen, gibt die Expertiseforschung sehr wichtige Impulse für die Erforschung der Prozesse des Übens, der musikalischen Motivation und der interindividuellen Unterschiede, für die Untersuchung der Rolle des Elternhauses, der Lehrerpersönlichkeit und seiner Methoden. Für solche und ähnliche Problemfelder bietet die Expertiseforschung vielfältige und fruchtbare Anregungen. Daher ist es für die Musikpädagogik von außerordentlicher Bedeutung, das gesamte Gebiet der musikalischen Expertiseforschung aufzuarbeiten und für die musikpädagogische Forschung und Praxis zu nutzen.

Theoriebildung

Als letztes möchte ich auf das Gebiet der Theoriebildung eingehen. Die Geschichte der Theoriebildung in der musikalischen Begabungs- und Entwicklungsforschung ist dadurch geprägt, daß sie entweder keine hatte oder allgemeine Begabungs- und Entwicklungstheorien adaptierte, um diese auf den Bereich des Musikalischen zu übertragen. Beispiele dafür sind das biogenetische und psychogenetische Grundgesetz, die Intelligenzmodelle oder die Entwicklungstheorie von Piaget. Heute ist die Situation völlig anders. Und zwar deshalb, weil es gegenwärtig eine ganze Reihe von musikspezifischen Entwicklungstheorien gibt, die zwar auch bestimmte Verbindungen zu allgemeineren Theorien aufweisen, sich aber im Kern auf musikalisches Verhalten beziehen und aus diesem abgeleitet sind. Wesentliche Impulse dazu hat der Symbolsystem-Ansatz beigetragen. Dieser Forschungsansatz geht zurück auf die Arbeiten der „Project Zero“-Gruppe, einer interdisziplinären Forschungsgruppe, die zu Beginn der 1970er Jahre an der Harvard-Universität (USA) gegründet wurde mit dem Ziel, die Entwicklung von Kindern insbesondere auf kreativ-künstlerischen Gebieten zu untersuchen (s. Gardner 1973, 1982, 1991). Allgemein ist für diesen Ansatz eine kognitive Perspektive auf die kreativ-künstlerische Entwicklung von Kindern charakteristisch. Aus dieser Perspektive heraus wird untersucht, welche grundlegenden kognitiven Prinzipien die musikalische Wahrnehmung, das Erlernen und Singen von Liedern, die Notation von Musik oder das Denken über Musik koordinieren und wie sich diese Prinzipien entwickeln. Dabei wird auch die Frage geprüft, ob und inwieweit der Entwicklung in ver-

schiedenen künstlerischen Bereichen (z.B. Liederwerb und zeichnerische Entwicklung) gemeinsame Prinzipien zugrunde liegen. Die Koordination zwischen verschiedenen Bereichen wie Wahrnehmung, musikalischer Aktivität, graphischer Notation von Musik und musikalischer Reflexion wird in der Sicht dieses Forschungsansatzes durch Symbolsysteme vermittelt. Von diesem Forschungsansatz sind wichtige inhaltliche und methodische Impulse ausgegangen. So wurde im Rahmen des Symbolsystem-Ansatzes die Entwicklung der Symbolisierung von Musik durch kindliche Notationsformen erstmals systematisch untersucht. Außerdem wurden erstmals auf empirischer Forschung basierende kognitive Theorien der Entwicklung des Singens und des Liederwerbs formuliert (eine zusammenfassende Darstellung findet sich bei Gembris 1998).

Abgesehen von dieser und anderen musikalischen Entwicklungstheorien, die sich auf die Kindheit und Jugend beziehen, ist auch das Erwachsenenalter in die musikalisch-entwicklungspsychologische Theoriebildung einbezogen worden. So hat Maria Manturzevska (1995), basierend auf umfangreichen empirischen Forschungen, eine Theorie über verschiedene Entwicklungsphasen im Lebensverlauf von Instrumentalmusikern entwickelt. Es würde hier den Rahmen sprengen, wenn ich auf diese und weitere Theorien der musikalischen Entwicklung näher eingehen würde. Ich beschränke mich an dieser Stelle darauf, eine kurze tabellarische Übersicht über verschiedene Theorien der musikalischen Entwicklung zu geben (siehe S. 19 f.).

Nr.	Autor/en	Modell / Methodik	Entwicklungsbereich	erfaßte Altersspanne
1	Gardner 1973, 1982; Davidson & Scripp 1988, 1990, 1992; Bamberger 1991	Symbolsystem-Ansatz, Umgang mit Symbolen und Symbolsystemen/ experimentell, qualitativ- deskriptiv	kognitive Verarbeitung und (graphische) Repräsentation von Musik, Erwerb von Kompetenz im Umgang mit dem Symbolsystem Musik, vokaler Ausdruck, Liederwerb, Notation von Musik	Säuglingsalter bis Jugend
2	L. Davidson 1994	Symbolsystem-Ansatz; Phasenmodell des Liederwerbs / deskriptiv	vokaler Ausdruck, Liederwerb	Säuglings- bis frühes Erwachsenenalter
3	Hargreaves 1996	Fünf-Phasen-Modell; Vermittlung zwischen Symbol-System-Ansatz und Spiral-Modell / deskriptiv	Erwerb von Kompetenz im Umgang mit dem Symbolsystem Musik, vokaler Ausdruck, Liederwerb, instrumentale Aktivitäten	Säuglingsalter bis Jugend
4	Serafine 1988	kognitive Theorie der Wahrnehmung und Verarbeitung von Musik / experimentell	Wahrnehmung und kognitive Verarbeitung von Musik	Kindheit und Jugend (ca. 4 - 15 Jahre)
5	Gordon 1986, 1989, 1990	Begabungstheorie/ experimentell - testpsychologisch	musikalische Wahrnehmungsfähigkeiten	ca. 3 - 22 Jahre

6	Swanwick & Tillman 1986; Swanwick 1991, 1994	Spiral-Modell/ experimentell, qualitativ beschreibend	verschiedene Formen spontaner musikalischer Äußerungen und instrumentaler Aktivitäten („composition“)	Kindheit und Jugend (ca. 3 - 15 Jahre)
7	Manturzevska & Kaminska 1993	Sechs-Phasen-Modell/ deskriptiv	musikalische Wahrnehmung, Singen, Interessen und Präferenzen	Säuglingsalter bis Ende Jugendzeit
8	Manturzevska 1987, 1990, 1995	Sechs-Phasenmodell der Entwicklung über die Lebensspanne biographisch deskriptiv	Karrieren von professionellen Instrumentalisten	gesamte Lebensspanne
9	Ericsson, Tesch-Römer & Krampe 1990, 1993, Krampe 1994; Sloboda & Davidson 1996; Ericsson 1996; Jorgensen & Lehmann 1997	Expertise-Ansatz/ experimentell, statistisch-analytisch biographisch	Erwerb außergewöhnlicher Fähigkeiten und musikalischer Spitzenleistungen; Erwerb von instrumentalen Fähigkeiten unterhalb des Expertenniveaus	gesamte Lebensspanne
10	Lehman 1953; Simonton 1984, 1991 Dennis 1966	Kreativitätsforschung/ statistisch- analytisch, biographisch	kompositorische Kreativität	gesamte Lebensspanne

Tab. 1 Musikspezifische Theorien der Entwicklung (aus: Gembris 1998)

Perspektiven

Abschließend sollen einige Aspekte zusammengefaßt und Perspektiven für die Musikpädagogik aufgezeigt werden.

1. Ein grundsätzliches Fazit sowohl aus der Säuglingsforschung, der Expertiseforschung wie auch der Erforschung musikalischer Fähigkeiten im Erwachsenenalter ist die Erkenntnis einer erstaunlich großen Plastizität der Musikalität. Diese ermöglicht es, daß auf allen Lebensaltersstufen, und zwar ab dem fötalen Zustand der letzten Schwangerschaftswochen bis ins hohe Erwachsenenalter hinein, musikalisches Lernen möglich ist. Künftige Forschung hätte die Aufgabe, die Möglichkeiten und Grenzen dieser Plastizität in allen Lebensaltern zu erforschen.
2. Vor dem Hintergrund des heutigen Standes der musikalischen Begabungs- und Entwicklungsforschung müssen alte und grundlegende Fragen der Musikaltätsforschung neu überdacht werden. So hat die Säuglingsforschung die Frage nach kulturübergreifenden, universellen musikalischen Fähigkeiten und ihren Grundlagen neu aufgeworfen. Mit diesem Problem ist auch die Frage nach dem Verhältnis von Anlage und Umwelt verbunden. Dieses Grundsatzproblem wird gegenwärtig sowohl durch die Expertiseforschung als auch durch die genetische Forschung aktualisiert.
3. Die traditionelle Erklärung musikalischer Fähigkeiten durch Talent und Begabung wird durch die Expertiseforschung in Frage gestellt und ersetzt durch das Konzept des bewußten, kontrollierten und über lange Zeiträume aufrechterhaltenen Übens („deliberate practice“). Damit steht auch der Begriff der musikalischen Begabung und der Begriff des Talents mit all seinen weltanschaulichen und pädagogischen Konsequenzen zur Diskussion.
4. Die Musikpädagogik hat die Aufgabe, den Stand der Expertiseforschung zu rezipieren und in Hinblick auf seine Implikationen für die musikpädagogische Forschung und Praxis zu überdenken. Und zwar deshalb, weil theoretischer Ansatz und empirische Ergebnisse der Expertiseforschung weitreichende Implikationen für grundlegende Fragen und Konzepte der Musikpädagogik besitzen.
5. Zu den klassischen Problemen der Musikpsychologie und Musikpädagogik, die neu überdacht werden müssen, zählt auch der Begriff der Musikalität. Was bedeutet es vor dem Hintergrund der heutigen Musikkultur, musikalisch zu sein? In keinem Jahrhundert zuvor haben sich der Begriff der Musik, die musikalischen Stile, Erscheinungsformen und Techniken so stark erweitert wie in unserem. Dies zieht zwangsläufig Konsequenzen für den Begriff der Musikalität nach sich. Man kann sagen, daß der Inhalt des Begriffs der Musikalität einer

kulturgeschichtlich-evolutionären Entwicklung unterworfen ist. Es wäre zu klären, was Musikalität heute z.B. in Bezug auf Jazz, Pop- und Rockmusik, Rap, Techno etc. oder gattungsübergreifende Erscheinungsformen der musikalischen Kreativität bedeutet oder bedeuten kann.

6. Sowohl musikpädagogische Alltagserfahrungen als auch die Ergebnisse der musikalischen Entwicklungspsychologie zeigen in übereinstimmender Weise, daß der Pubertät eine Schlüsselstellung in der musikalischen Entwicklung zukommt. Merkwürdigerweise gibt es praktisch keine Studien, die sich speziell diesem Problem widmen. Es wäre eine wichtige und höchst praxisrelevante Aufgabe der musikpsychologischen und -pädagogischen Forschung, die Lebensphase der Pubertät in umfassender Weise hinsichtlich ihrer Funktion und Bedeutung für die gesamte musikalische Entwicklung zu untersuchen.

7. Erfahrene Musiklehrer und Musiklehrerinnen verfügen über einen reichen Schatz an Alltagsbeobachtungen über die musikalische Entwicklung, über Entwicklungsprobleme und Lernschwierigkeiten, über Erscheinungsformen musikalischer Begabung und ihre Beeinflußbarkeit. Leider wird dieses Potential an musikpädagogischer Alltagserfahrung von der Forschung praktisch nicht genutzt, vielfach sogar daran vorbei geforscht. Es wäre an der Zeit, diese Alltagserfahrungen und -beobachtungen über musikalische Lern- und Entwicklungsprozesse systematisch zu sammeln und für die Forschung nutzbar zu machen. Dies könnte erstens zur begabungs- und entwicklungspsychologischen Phänomenologie und Hypothesenbildung beitragen. Zweitens würde dadurch auch eine Rückbindung der einschlägigen Forschung an die musikpädagogische Praxis gesichert.

Literatur

- Adler, G. (1994): Wege Erwachsener zum Instrumentalspiel. Eine Untersuchung zur musikalischen Sozialisation und Motivation. Diss. Musikhochschule Hannover
- Bastian, H.G. (1989): Leben für Musik. Eine Biographie-Studie über musikalische (Hoch-)Begabungen. Mainz: Schott
- Bastian, H.G. (1991): Jugend am Instrument. Eine Repräsentativstudie. Mainz: Schott
- Bastian, H.G. (1996): Intensive Musikerziehung im Einfluß auf die Persönlichkeitsentwicklung von Kindern. In: Musikerziehung. Zeitschrift der Musikerzieher Österreichs, 49. Jg., Heft 4, S. 148-163
- Bastian, H.G. (Hg.) (1993): Begabungsforschung und Begabtenförderung in der Musik. Mainz: Schott

- Behne, K.-E. (1997): The development of „Musikerleben“ in adolescence - how and why young people listen to music. In: Deliège, I. & Sloboda, J.A. (Hg.): Perception and cognition of music. Hillsdale/N.J.: Erlbaum, S. 143-159
- Behne, K.-E., E. Kötter, & R. Meißner (1982): Begabung - Lernen - Entwicklung. In: Dahlhaus, C. & Motte-Haber, H. de la (Hg.): Neues Handbuch der Musikwissenschaft. Bd. 10: Systematische Musikwissenschaft. Wiesbaden: Athenaion, S. 269-308
- Beyer, E. (1994) Musikalische und sprachliche Entwicklung in der frühen Kindheit. Hamburg: Krämer
- Bruhn, H., R. Oerter & H. Rösing (Hg.) (1985): Musikpsychologie. Ein Handbuch. München: Urban & Schwarzenberg
- Clair, A. & Bernstein, B. (1990): A comparison of singing, vibrotactile and nonvibrotactile instrumental playing responses in severely regressed persons with dementia of the Alzheimer's type. In: Journal of Music Therapy, vol. 27, no. 3, S. 119-125
- Ericsson, K.A. (1996a) The acquisition of expert performance: An introduction to some of the issues. In: Ericsson, K.A. (Ed.): The road to excellence. The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games. Mahwah, New Jersey: Erlbaum, S. 1-50
- Ericsson, K.A. (Hg.) (1996b): The road to excellence. The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games. Mahwah/New Jersey: Erlbaum
- Ericsson, K.A., R.Th. Krampe & C. Tesch-Römer (1993): The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. In: Psychological Review, vol. 100, no. 3, S. 363-406
- Fassbender, Chr. (1993): Auditory grouping and segregation processes in infancy. Nordested: Kaste
- Füser, M. & M. Köbbing (1997): Musikalische Werdegänge von Unterhaltungsmusikern. Biographische Untersuchungen. In: Kraemer, R.-D. (Hg.): Musikpädagogische Biographieforschung. Fachgeschichte - Zeitgeschichte - Lebensgeschichte. Musikpädagogische Forschung, Bd. 18. Essen: Die Blaue Eule, S. 189-200
- Gardner, H. (1973): The arts and human development. New York: John Wiley & Son
- Gardner, H. (1982): Art, mind, and brain. A cognitive approach to creativity. New York: Basic Books
- Gardner, H. (1991): Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen. Stuttgart: Klett
- Gembris, H. (1987): Musikalische Fähigkeiten und ihre Entwicklung. In: Motte-Haber, H. de la (Hg.): Psychologische Grundlagen des Musikkernens. Handbuch der Musikpädagogik, Bd. 4. Kassel: Bärenreiter, S. 116-185
- Gembris, H. (1991): Musikalische Fähigkeiten bei Erwachsenen. In: Kraemer, R.-D. (Hg.): Musikpädagogik. Unterricht - Forschung - Ausbildung. Mainz: Schott, S. 221-232

- Gembris, H. (1993): Fähigkeiten und Aktivitäten im Erwachsenenalter. In: Bruhn, H., R. Oerter & H. Rösing (Hg.): Musikpsychologie. Ein Handbuch. Reinbek: rororo, S. 316-329
- Gembris, H. (1997): Generationsspezifische und zeitgeschichtliche Einflüsse auf musikalische Biographien. In: Kraemer, R.-D. (Hg.): Musikpädagogische Biographieforschung. Fachgeschichte - Zeitgeschichte - Lebensgeschichte. Essen: Die Blaue Eule, S. 88-108
- Gembris, H. (1998): Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung. Augsburg: Wißner
- Grimmer, F. (1991): Wege und Umwege zur Musik. Klavierausbildung und Lebensgeschichte. Kassel: Bärenreiter
- Groene, R.W. (1993): Effectiveness of music therapy 1:1 intervention with individuals having senile dementia of the Alzheimer's type. In: Journal of Music Therapy, vol. 30, no. 3, S. 138-157
- Gruber, H. & H. Mandl (1992): Begabung und Expertise. In: Hany, E.A. & H. Nickel (Hg.): Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte, Empirische Befunde, Praktische Konsequenzen. Bern: Huber, S. 59-73
- Harnischmacher, Chr. (1993): Instrumentales Üben und Aspekte der Persönlichkeit. Frankfurt: Lang
- Hassler, M. & N. Birbaumer (1997): Verhaltensneurobiologie der Musikalität. In: Gembris, H., R.-D. Kraemer & G. Maas (Hg.): Musikpädagogische Forschungsberichte 1997. Augsburg: Wißner, in Vorb.
- Hassler, M. (1990): Androgynie. Eine experimentelle Studie über Geschlechtshormone, räumliche Begabung und Kompositionstalent. Göttingen: Hogrefe
- Jørgensen, H. & A.C. Lehmann (Hg.) (1997): Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice. Oslo: The Norwegian State Academy of Music
- Krampe, R.Th. (1994): Maintaining excellence: Cognitive-motor performance in pianists differing in age and skill level. Studien und Berichte des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung, Bd. 58. Berlin
- Krumhansl, C.L. & Jusczyk, P.W. (1990): Infants' perception of phrase structure in music. In: Psychological Science, vol. 1, no.1, S. 70-73
- Lecanuet, J.-P. (1996): Prenatal auditory experience. In: Deliège, I. & J.A. Sloboda (Hg.): Musical beginnings. Origins and development of musical competence. Oxford: Oxford University Press, S. 3-34
- Lopez, S.G. (1991): The effects on infants of empathy and resonance as reflected in lullabies and playsongs: A musical developmental theory. Diss. University of California San Diego; Order no. DA 9130757
- Manturzewska, M. (1995): A biographical study of the life-span development of professional musicians. In: Manturzewska, M., K. Miklaszewski & A. Bialkowski (Hg.): Psychology of music today (Proceedings of the International Seminar of Researchers and Lecturers in the Psychology of Music, Radziejowice, Poland,

- 24.-29. September 1990). Warsaw: Fryderyk Chopin Academy of Music, S. 311-337
- Minkenberg, H. (1991): Das Musikerleben von Kindern im Alter von fünf bis zehn Jahren. Frankfurt: Lang
- Motte-Haber, H. de la (1985): Handbuch der Musikpsychologie. Laaber: Laaber Verlag (2., ergänzte Aufl. 1996)
- Olderog Millard, K.A. & Smith, J.M. (1989): The influence of group singing therapy on the behavior of Alzheimer's disease patients. In: Journal of Music Therapy, vol. 26, no. 2, S. 58-70
- Papouek, M. (1994): Vom ersten Schrei zum ersten Wort. Anfänge der Sprachentwicklung in der vorsprachlichen Kommunikation. Bern: Huber
- Pflederer, M. & Sechrest, L. (1968): Conservation-type responses of children to musical stimuli. In: Council for Research in Music Education, Bull. no. 13, S. 19-36
- Pflederer, M. (1964): The responses of children to musical tasks embodying Piaget's principle of conservation. In: Journal of Research in Music Education, vol. 12, S. 251-268
- Plomin, R. (1995): Nature, nurture, and psychology. In: Pawlik, K. (Hg.): Bericht über den 39. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Hamburg 1994. Göttingen: Hogrefe, S. 114-127
- Pollack, N.J. & K.H. Namazi (1992): The effect of music participation on the social behavior of Alzheimer's disease patients. In: Journal of Music Therapy, vol. 29, no. 1, S. 54-67
- Prickett, C.M. & R.S. Moore (1991): The use of music to aid memory of Alzheimer's patients. In: Journal of Music Therapy, vol. 28, no. 2, S. 101-110
- Schellberg, G. (1997): Zur Entwicklung der Klangfarbenwahrnehmung von Vorschulkindern. Diss. Universität Münster
- Sloboda, J. & Davidson, J. (1996): The young performing musician. In: Deliège, I. & J. Sloboda (Hg.) Musical Beginnings. Origins and Development of Musical Competence. Oxford: Oxford University Press, S. 171-190
- Thompson, L.A. & R. Plomin (1993): Genetic influence on cognitive ability. In: Heller, K.A., F.J. Mönks & A.H. Passow (Hg.): International handbook of research and development of giftedness and talent. Oxford: Pergamon, S. 103-113
- Trehub, S., L.A. Thorpe & L.J. Trainor (1990): Infant's perception of „good“ and „bad“ melodies. In: Psychomusicology, vol. 9, no. 1, S. 5-19
- Trehub, S.E. (1993): The music listening skills of infants and young children. In: Tighe, Th.J. & W.J. Dowling (Hg.): Psychology and music. The understanding of melody and rhythm. Hillsdale/N.J.: Erlbaum, S. 161-176
- Unyk, A.M., S.E. Trehub, L.J. Trainor & E.G. Schellenberg (1992): Lullabies and simplicity: A cross-cultural perspective. In: Psychology of Music, vol. 20, S. 15-28

- Weng, A. (1992): Instrumentalunterricht im Erwachsenenalter - Aspekte zur Theorie und Praxis unter Berücksichtigung von Musikschularbeit in Nordrhein-Westfalen. Staatsexamensarbeit, Musikhochschule Köln
- Westerhoff, S. (1997): Musikalische Werdegänge von Jazzmusikern. Eine Untersuchung anhand biographischer Interviews. In: Kraemer, R.-D. (Hg.): Musikpädagogische Biographieforschung. Fachgeschichte - Zeitgeschichte - Lebensgeschichte. Musikpädagogische Forschung, Bd. 18. Essen: Die Blaue Eule, S. 201-217
- Whitcomb, J.B. (1994): „I would weave a song for you“: Therapeutic music and milieu for dementia residents. In: Activities, Adaptation & Aging, vol. 18, no. 2, S. 57-74

Prof. Dr. Heiner Gembris
Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Musikwissenschaft
Reichardtstr. 4
06144 Halle/Saale